Indicadores de Panel

FEMA ELECTRÓNICA

Serie LAP

Indicadores autoalimentados

Modelo LAP-35 para bucles de corriente autoalimentado

Indicador de panel para señales de bucle de corriente en mA, con display de cristal líquido, autoalimentado del propio bucle de señal. Indicación escalable a unidades de ingeniería. Pendiente de la indicación configurable en directa o en inversa. Indicación desde 1999 hasta -1999 con punto decimal seleccionable.

MANUAL DE USUARIO
(1201R02)

Indicador LAP-35

Indicador de panel 96x48mm para bucles de corriente, autoalimentado del propio bucle de señal

Indicador de panel para señales de bucle de corriente en mA. Equipo autoalimentado desde el propio bucle de señal. Display en cristal líquido Indicación escalable a unidades de ingeniería.

Equipo de tamaño 96x48mm DIN standard, con dígito de 12.7mm y resolución desde 1999 a -1999 con selección del punto decimal.

Conexión mediante bornas enchufables de tornillo y configuración jumpers internos y potenciómetros accesibles en la parte posterior del equipo. De aplicación en entornos industriales.

Referencia de pedido

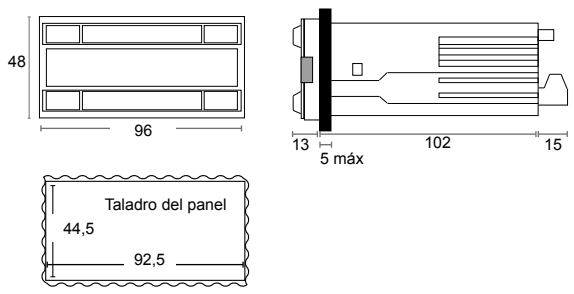
	Modelo		Entrada		Lectura
LAP	**-**	**35**	**(4/20mA**	**=**	**0/100.0)**
			-4/20 mA -10/50mA -1/5mA		-0/100.0 -0/345 -10/1999 ...

Datos técnicos

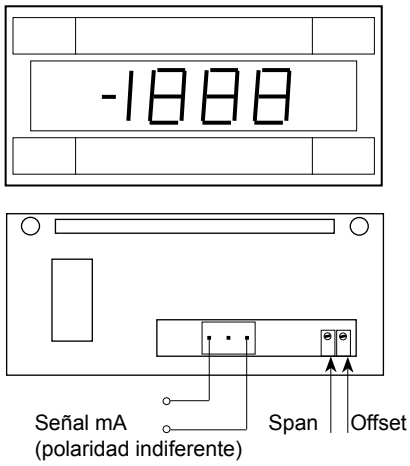
Dígitos	3 1/2
Tipo	cristal líquido (LCD), 7 segmentos
Altura	12.7 mm
Indicación máx./min.	1999 / -1999
Punto decimal	seleccionable 1.8.8.8
Overrange	1___ ("_"= dígitos apagados)
Underrange	-1___ ("_" = dígitos apagados)
Señales aceptadas	mA
Rangos seleccionables	4/20mA, 10/50mA, 1/5mA
Conexión	2 hilos
Tipo	señal activa
Sobreentradas	máx. 200mA
Alimentación	autoalimentado
Caída de tensión	5.3V máximo
Configuración	jumpers internos y potenciómetros de Span y Offset en la parte posterior del equipo
Precisión a 25ºC	0.1% FS ±1 dígito
Refresco de display	2.5 muestras/segundo

Mecánica	
Montaje	panel
Conexiones	borna enchufable de tornillo
Peso	<150 gramos
Material envolvente	ABS
Tamaño del frontal	96x48mm
Corte del panel	92.5x44.5mm
Profundidad	117mm (incluyendo borna)
Protección	IP20
Temp. de Operación	de 0 a 50ºC
Temp. de Almacenaje	de –20 a +70ºC
Warm-up	15 minutos

Dimensiones mecánicas (mm)



Vista frontal y posterior



Selección del rango de señal

Seleccionar los jumpers del rango de señal de entrada.

4/20mA	S2-B
10/50mA	S2-A
1/5mA	(Abrir S2-A y S2-B)

Selección de rango de span y offset

Seleccionar los jumpers de rango de span y offset.

Rango bajo	S3-A, S3-G	Span de 385 a 785 Offset de -160 a 100
Rango medio	S3-B, S3-G	Span de 750 a 1500 Offset de -260 a 200
Rango alto	S3-G	Span de 1090 a 1999 Offset de -380 a 560

Selección de pendiente

Seleccionar jumpers para visualización directa o inversa.

Directa	S2-D, S2-E, S3-E, S3-F
Inversa	S2-C, S2-F

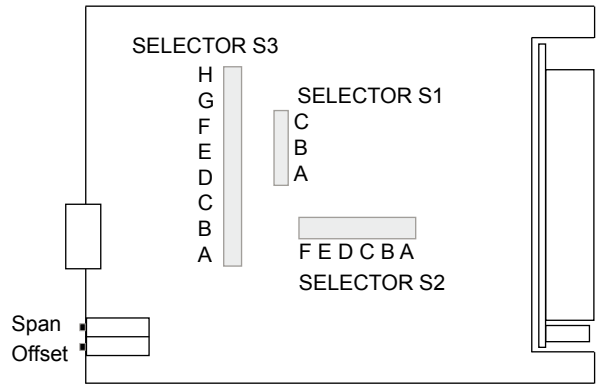
Por defecto se utiliza la pendiente directa (indicación aumenta con el aumento la señal). La pendiente inversa permite conseguir que la indicación aumente con la disminución de la señal

Selección del punto decimal

Seleccionar los jumpers para habilitar el punto decimal.

1.XXX	S1-C
1X.XX	S1-A
1XX.X	S1-B

Jumpers internos



Procedimiento de ajuste

1- Quitar todos los jumpers
2- Seleccionar los jumpers de rango de señal apropiados
3- Seleccionar los jumpers de pendiente apropiados
4- Seleccionar los jumpers de span y offset apropiados. *Calcular span y offset según se indica en el ejemplo a continuación. Ejemplo para un ajuste de 4/20mA = 0/1000*

IL (señal mínima) = 4mA RL (lectura mínima)=0
IH (señal máxima)= 20mA RH (lectura máxima)=1000

G = (RH - RL) / (IH - IL)
Offset = RL - (IL x G)
Span = RH

Si el valor de G es superior a 125 o los valores de Span y Offset no encajan en ninguna de las tres configuraciones posibles, el ajuste está fuera de las capacidades del instrumento.

5- Seleccionar los jumpers de punto decimal apropiados
6- Conectar un generador de señal a los terminales de entrada
7- Generar la señal mínima *(4mA)*
   Operar el potenciómetro Offset, hasta obtener la lectura mínima *(0)*
8- Genera la señal máxima *(20mA)*
   Operar el potenciómetro Span, hasta obtener la lectura máxima *(1000)*
9- Repetir los pasos 7 y 8, hasta obtener la precisión deseada

Declaración de conformidad CE

Fabricante FEMA ELECTRÓNICA, S.A.
Pol. Ind. Santiga - Altimira 14, E08210 - Barberà del Vallès -BARCELONA, ESPAÑA-SPAIN, www.fema.es

Productos : LAP-35. El fabricante declara que los instrumentos mencionados son conformes a las directivas y normas indicadas a continuación. Directiva de compatibilidad electromagnética 2004/108/CEE. Directiva de baja tensión 73/23/CEE Norma de seguridad 61010-1**,** Equipo “Fijo”, Grado de contaminación 1, CAT-I. 61000-6-4 Norma de Emisión Genérica. 61000-6-2 Norma de Inmunidad Genérica
Barberà del Vallès Octubre de 2002
Daniel Juncà - Quality Manager

www.fema.es

INSTRUMENTACIÓN ELECTRÓNICA PARA LA INDUSTRIA

Indicadores de Panel
Standard 96x48mm

Indicadores de Panel
Compactos 72x36mm

Indicadores de Panel
Miniatura 48x24mm

Indicadores Gigantes
Dígito de 60 y 100 mm

Convertidores de Señal
Aisladores

Paneles Alfanuméricos
para bus de campo

Adquisición de datos
para bus de campo

Encoders ELCIS
Encoders SICOD

FEMA
ELECTRÓNICA

FEMA ELECTRÓNICA, S.A.
Pol. Ind. Santiga - Altimira 14
E08210 Barberà del Vallès - BARCELONA
ESPAÑA - SPAIN

Tel. (+34) 93.729.6004 - www.fema.es
Fax (+34) 93.729.6003 - info @fema.es